Ultimus™ I, II e III

Estação Dosificação

Guia do Usuário

Ultimus I
#7017041

Ultimus II
#7002003

Ultimus III
#7017068

IMPORTANTE

Guarde esta folha para mais tarde quando fizer supervisões das ferramentas ou de manutenção

Arquivos eletrônicos e em pdf dos manuais também estão disponíveis no site www.nordsonefd.com

Declaração de conformidade CE

De acordo com a norma EN ISO/IEC 17050-1:2010

Fabricante:	Nordson EFD LLC
Morada:	40 Catamore Boulevard
	East Providence, RI 02914 USA
Tipo de Equipamento:	Dosificador de fluídos
Nome do Produto:	Ultimus™ I, II y III Series
Modelo e Referência:	❑Ultimus I, (2400) 7017041
	❑Ultimus II, (2415) 7002003
	❑Ultimus III, (2405) 7017068

Data de Fabricação: ____________ Número de série: ______________

O / Os produto/s listados em cima foram avaliados de acordo com os regulamentos:

'Diretiva RAEE'	2002/96/EC
'Diretiva RoHS'	2011/65/EU
'Diretiva EMC'	2004/108/EC
'Diretiva de Baixa Tensão'	2006/95/EC

As normas para as quais se declaram a conformidade são as seguintes:

Padrão de Emissão:

EN 55011, 2007	Equipamentos industriais, científicos e médicos. Características das perturbações radioeléctricas. Limites e métodos de medição, Clase A.
EN61000-3-2:2006/A1/A2(2009)	Limites para emissões de correntes harmónicas
EN61000-3-3:2008	Limitação das variações de tensão e das flutuações nas redes públicas de fornecimento de baixo tensão

Padrões de imunidade:

EN61000-6-2:2005	Compatibilidade electromagnética (EMC) - Parte 6-2: Normas genéricas - Imunidade para ambientes indústriais.
EN61000-4-2	Descarga electrostática (ESD)
EN61000-4-3	Imunidade a RF
EN61000-4-4	transitores eléctricos rápidos / explosão
EN61000-4-5	Imunidade contra sobretensão
EN61000-4-6	Imunidade conduzida RF
EN61000-4-11	Quedas de tensão, interrupções breves

Normas de segurança:

CAN/CSA-C22.2 No. 1010-1-92, ANSI/UL 61010A-1:2002, EN 61010-1:2001-02 Segunda Edição
Requisitos de segurança para equipamentos de medição eléctricos, controlo e uso em laboratório
Parte 1: Requisitos gerais

Nordson EFD LLC

Danny Crane

Danny Crane
Gerente de planta
Lugar: East Providence, RI USA
Data: 18 de Maio de 2012

Representante Autorizado:
Director Técnico Europeu
EFD International
Unit 14, Apex Business Centre
Boscombe Road
Dunstable, Bedfordshire
LU5 4SB England

Bem vindo à nova Ultimus, o sistema de dosificação mais completo do mercado. Este guia do usuário ajudar-lhe-á a maximizar a utilidade do seu novo sistema.

Por favor, deixe-nos tomar alguns minutos para que se possam familiarizar com os controles e as funções.

Siga os nossos procedimentos de prova recomendados. Reveja a informação útil que lhe enviamos, baseada em mais de 30 anos de experiências em equipamentos indústrias de dosificação.

A maior parte das suas perguntas terão resposta neste guia.Não obstante,se você precisar de assistência, por favor não hesite em contactar com EFD ou com um distribuidor Nordson EFD autorizado.

Brasil: +55 11 4195 2004 r. 281/284

Portugal: +351 22 961 9400

Em outras áreas ligue por favor ao seu distribuidor EFD autorizado +1-401-431-7000.

A PROMESSA DA Nordson EFD

Na Nordson EFD prometemos-lhe que você ficará completamente satisfeito com os nossos produtos. Nós esforçamos-nos para lhe assegurar que cada produto EFD se fabrica de acordo com o nosso critério de qualidade incondicional.

Se você acha que não está a receber todo o apoio que precisa ou caso tenha qualquer pergunta ou comentário, peço-lhe que me escreva ou ligue-me pessoalmente.

O nosso objectivo não é somente a fabricação dos melhores sistemas e componentes, mas também a criação de relações duradouras com os nossos clientes, baseadas em qualidade superior, serviço, valor acrescentado e confiança.

Ken Forden, Diretor Geral

Conteúdos

IMPORTANTE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA

Todos os componentes descartáveis da Nordson EFD, incluindo seringas, cartuchos, pistões, tampões da ponta, tampões de extremidade, e agulhas, são projetados com precisão para somente um uso. A tentativa de limpar e reusar os componentes comprometerão a exatidão dos mesmos, e podem aumentar o risco de ferimento pessoal.

Use sempre equipamento protetor, apropriado e roupa designada para sua a aplicação.

Não exceda a pressão máxima de funcionamento de 100PSI (7.0kg/cm2).

Não aqueça seringas ou cartuchos a temperaturas mais elevadas do que 100 F (38oC)

Dispor dos componentes de acordo com os regulamentos locais após somente um uso.

Não limpe componentes com solventes fortes (ex: MEK, Acetone, THF).

Os sistemas do retentor do cartucho e os carregadores da seringas devem ser limpados somente com um detergente suave.

Para prevenir o desperdício de líquidos, use os pistões SmoothFlow™ da Nordson EFD.

Introdução

Leia e siga estas introduções de segurança. Avisos, precauções, instruções e tarefas especificas estão incluídas na documentação deste equipamento, onde sejam necessárias.

Pessoal Qualificado

Os proprietários dos equipamentos são responsáveis de assegurar que o equipamento EFD se instala, fica a funcionar e recebe serviço qualificado por parte de pessoal responsável. Pessoal qualificado são aqueles trabalhadores ou pessoas subcontratadas que se encontram habilitadas na realização segura destas tarefas; estão familiarizados com todas as normas de segurança e regulações e são capazes de realizar fisicamente as tarefas designadas.

Uso Apropriado

O uso do equipamento EFD em outras formas descritas na documentação fornecida com o equipamento podem traduzir lesões pessoais ou danos na propriedade.

Alguns exemplos de uso inapropriado:

- Uso de materiais incompatíveis
- Uso de elementos incompatíveis ou danificados
- Realização de modificações não autorizadas
- Uso de material auxiliar inapropriado
- Eliminar ou bloquear os sistemas de segurança ou encravamentos
- Fazer trabalhar os equipamentos fora dos parâmetros máximos

Normas e Regulações

Assegure-se que todo o equipamento está conforme as normas para o ambiente de trabalho no qual se irá usar. Qualquer certificado obtido pela EFD não será válida caso não sigam as instruções de instalação, operação, e serviço.

Segurança de Pessoal

Para prevenir lesões, siga estas instruções:

- Não trabalhe ou repare o equipamento a não ser que seja qualificado para isso.
- Não faça funcionar o equipamento a não ser que as protecções de segurança, portas ou cobertas estarem intactas ou encravamentos funcionem adequadamente. Não anule ou desmonte nenhum dispositivo de segurança.
- Se você tiver uma descarga eléctrica ligeira inclusive, desconecte imediatamente todo o equipamento eléctrico. Não volte a conectar o equipamento até que o problema tenha sido identificado e corrigido.
- Obtenha e leia as normas de segurança dos materiais usados (MSDS). Siga as instruções do fabricante para um manuseamento e uso seguro dos materiais, use sistemas pessoais de protecção recomendados.
- Para prevenir os danos tenha também em conta os riscos que não são muito óbvios na zona de trabalho e com muita frequência não se podem eliminar completamente tais como: superfícies quentes, cantos afiados, circuitos eléctricos conectados e partes móveis que não podem ser protegidas ou cobertas por qualquer razão prática.

Segurança Frente a Incêndios

Para evitar fogos ou explosões, siga estas instruções:

- Desconecte todo o equipamento imediatamente se você vê faíscas ou arcos de electricidade estática. Não volte a conectar o equipamento até que as causas sejam identificadas e corrigidas.
- Naõ fumar, não soldar, não soltar ou usar chamas aonde se usem ou armazenem materiais inflamáveis.
- Procurar ventilação adequada para evitar concentrações perigosas de partículas voláteis a vapores. Siga as regulamentações locais ou a segurança do material.
- Não tire da tomada circuitos eléctricos quando trabalhar com materiais inflamáveis. Desconecte da corrente através de um interruptor para evitar faíscas.
- Aprenda aonde se encontram os botões de paragem, válvulas de alívio e extintores.
- Limpe, de serviço, prove e repare o equipamento conforme as instruções da documentação do seu equipamento.
- Use somente as peças de reposição que estão desenhados para o uso com o equipamento original. Contacte com o seu representante EFD para informação das peças de reposição e conselhos

Actuação em Caso de Funcionamento Incorrecto

Se um sistema de equipamento funciona incorrectamente, desconecte o sistema imediatamente e siga os seguintes passos:

- Desconcerte e bloqueie a entrada de corrente eléctrica
- Identifique a razão do mau funcionamento e volte a conectar o sistema

Residuos

Elimine os equipamentos e materiais usados no trabalho e reparação de acordo as norma local

RoHS标准相关声明 (China RoHs Declaração de Material Perigoso)

产品名称 Identificação	有害物质及元素 Substâncias e Elementos Tóxicos ou Perigosos					
	铅 Chumbo (Pb)	汞 Mercúrio (Hg)	镉 Cádmio (Cd)	六价铬 Cromo Hexavalente (Cr6)	多溴联苯 Bifenilos polibromados (PBB)	多溴联苯醚 Éteres difenílicos polibromados (PBDE)
金属转接头 Conexões de Latão	**X**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

0: 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C 的标准低于SJ/T11363-2006 限定要求。
0: Indica a presença de substâncias tóxicas ou perigosas em todos os materiais homogéneos deste produto, de acordo com o PEI-A, PEI-B, PEI-C estando abaixo do limite exigência no SJ/T111363-2006.

X: 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C 的标准高于SJ/T11363-2006 限定要求.
X: Indica a presença de substâncias tóxicas ou perigosas em todos os materiais homogéneos deste produto, de acordo com o PEI-A, PEI-B, PEI-C estando acima do limite exigência no SJ/T111363-2006.

A Estação Ultimus está desenhada para proporcionar um completo controle do processo para uma dosificação precisa e repetitiva de fluidos.

As funções chave incluem:

- Ecrã digital multi-funções com leitura simultânea da pressão de ar, tempo, vazio, contador de depósitos e funções horárias.
- Sistema exclusivo de acumulador para gestão de ar e solenóide de alta velocidade para dosificações consistentes e repetitivas.
- Ajustes dos incrementos de tempos em passos de 0.0001 segundos para um controle de dosificação preciso.
- Painéis de estação de trabalho que podem equipar uma gama de úteis acessórios, incluindo luz, suporte ergonómico de seringas, lupas e outros mais.

Primeiros Passos

Primeiro: Coloque o dosificador no seu posto de trabalho. O Ultimus está equipado com bandas de goma para facilitar a sua colocação no local de trabalho em qualquer superfície plana.

Segundo: Conecte-o à corrente e ao ar comprimido, depois programe o equipamento. Para instruções passo a passo veja o Guia Ultimus de inicio rápido.

Terceiro: Agora é uma boa altura para activar a sua Garantia Extendida para 10 Anos sem problemas. Pode registar a sua garantia através da Internet em: www.nordsonefd.com/warranty/dispensers/ten/

Se preferir siga as instruções na carta de contacto “Welcome” incluída ou também pode chamar ao seu representante local EFD.

Tamanho da carcassa: 14,3 x 18,1 x 17,3 cm (5,63W x 7,12H x 6,82D")

Peso: 2,3 Kg.(5,0 lb.)

Alimentação eléctrica: 100 a 240VAC (+/-10%) ~, 50/60Hz, 0,6A

Sinal final do ciclo: 5 a 24 VDC: 1,04mA. máximo

Circuitos de activação: pedal, botão de dactilar o sinal de 5 a 24 VDC

Velocidade do Ciclo: superior a 600 ciclos por minuto

Tempo

- Gama: Programável de 0.0001 a 999.9999 segundos
- Precisão: Dentro de +/- 0.05% do tempo configurado
- Repetitabilidade: Menos de 16 µseg.com qualquer tempo configurado

Precisão da tecla de pressão

- Ultimus I (7017041): ±2.0 psi, 0 a 100 psi
- Ultimus II (7002003): ±0.3 psi, 0 a 15 psi
- Ultimus III (7017068): ±0.3 psi, 0 a 5 psi

Precisão do ecrã em vácuo

- Ultimus I, II o III: ±2.0 in H_2O, 0 to 18 in H_2O

Condições ambientais de trabalho:

- Temperatura: 5ºC a 45ºC (41ºF a 113ºF)
- Umidade: 85% RH a 30ºC sem condensação
- Altitude nível do mar: 2000m max. (6,562 ft)

Cumpre o pedido das normas da CE e CSA

Ultimus I (7017041)

Entrada de ar: 80 a 100psi. (5,5 a 6,9 bar)

Saída de ar: 0 a 100psi (0 a 6,9 bar)

Ultimus II (7002003)

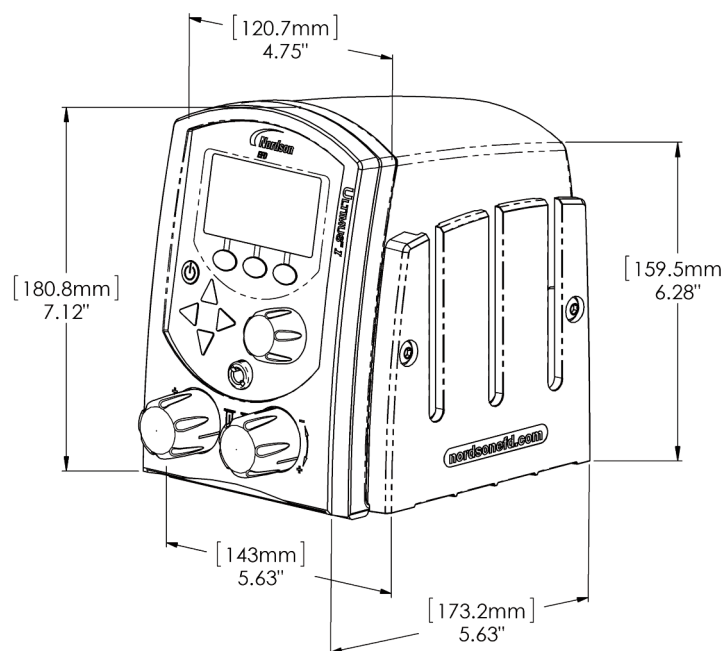
Entrada de ar: 80 a 100psi. (5,5 a 6,9 bar)

Saída de ar: 0 a 15psi (0 a 1,0 bar)

Ultimus III (7017068)

Entrada de ar: 10 a 50psi. (5.5 bar a 6.9 bar)

Saída de ar: 0 a 5psi (0 a 0,34 bar)

[120.7mm] 4.75"
[180.8mm] 7.12"
[159.5mm] 6.28"
[143mm] 5.63"
[173.2mm] 5.63"

Nota: Especificações e detalhes técnicos sujeitos serem alterados sem aviso prévio

Modo de Dosificação

Quando se conecta pela primeira vez, o ecrã do Ultimus encontra-se no modo de TEMPO. Mais a frente se mostrará com o modo que se usa na última aplicação.

Modo TEMPO

Você pode verificar em que modo está fixando-se na esquina superior esquerda do ecrã. Esta indicará TIME (TEMPO), TEACH (CONFIG), STEADY (CONTINÚO), MEMORY (MEMORIA).

- Se for necessário, volte para o ecrã inicial desde o modo **TEMPO** ou **CONTINÚO** apertando **TEMPO** na esquina inferior direita do ecrã.

- Volte ao ecrã inicial desde o modo **MEMÓRIA** apertando **MENU**, depois seleccione **TEMPO**.

Veja a selecção apropriada mais á frente para os detalhes de cada modo de dosificação.

Tempo de Dosificação

O tempo de dosificação é mostrado como um ícone de um relógio de areia, vai desde 000.0001 ate 999.9999 segundos. Siga os passos seguintes para ajustar o tempo de dosificação.

- Comece pelo modo **TEMPO**.
- Aperte as flechas esquerda /direita para marcar o primeiro número que quer trocar.
- Aperte a flecha acima/abaixo para ajustar o tempo. Ou se preferir pode também usar o dial (na parte superior direita) para ajustar o tempo.
- Repita tantas vezes quantas necessárias para ajustar os outros números correspondentes ao tempo de dosificação.

Pressão de Ar

A pressão de ar é demostrada por psi. Veja na página 20 para trocar no ecrã a pressão de psi para bar ou kPa. Se está com o ícone de uma flecha puxando para dentro de uma seringa. Siga os seguintes passos para ajustar a pressão de ar.

- Gire a da maçaneta do regulador de ar para desbloqueá-lo (maçaneta inferior esquerdo).
- Gire a maçaneta no sentido horário para obter o ajuste de pressão desejado.
- Para reduzir a pressão, gire a maçaneta no sentido anti-horário até que o ecrã mostre um valor inferior ao necessário, então incremente a pressão até que alcance o ajuste correcto.
- Pressione a maçaneta para bloquear o ajuste da pressão.

Para todos os modelos Ultimus I, II e III: Regular a entrada do ar de 5.5 bar até 6.9 bar.

Atenção: Recomenda-se utilizar um regulador de pressão 0 a 100 psi antes da conexão de alimentação de ar.

Vazio

O vazio mostra-se em inH_2O (pulgadas de coluna de água). Veja página 20 para trocar a leitura de vacio de H_2O a Hg, Kpa, mmHg, ou Torr. Mostra-se como o ícone de uma flecha saindo de uma seringa. Siga os passos seguintes para ajustar a pressão de vazio.

- Gire a maçaneta do regulador de vazio para desbloqueá-lo (maçaneta inferior direita).
- Gire a maçaneta no sentido horário para obter o ajuste desejado. Pode-se ajustar o vazio em incrementos de 0.1psi.
- Empurre a maçaneta para bloquear o ajuste do vazio.

Atenção: Utilizar Silenciador com filtro EFD #7016875 ou protetor auricular adequado quando estiver utilizando vácuo próximo e por longo período de tempo.

Relógio

O relógio horário encontra-se na esquina superior direita. Siga estes passos para ajustar o relógio.

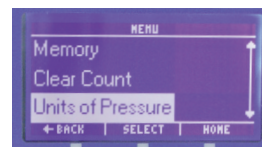
- Apertar **MENU**.
- Apertar a flecha descida para marcar **RELOJ**.
- Apertar **SELECT**.
- Apertar as teclas esquerda/direita para marcar o número que deseja trocar.
- Apertar a flecha para cima e para baixo para ajustar o tempo.Pode usar o dial (na parte superior direita) para ajustar o tempo ou alternar entre AM (manha) ou PN (tarde).
- Apertar **GUARDAR**. Isto armazena o tempo e regressa automaticamente ao ecrã de **ÍNICIO**.

Conexão

Apertar o botão para activar a unidade. Um logotipo EFD aparecerá por segundos antes de aparecer no ecrã INICIO. O Ultimus entrará em modo de descanso se estiver inactivo por mais de 90 minutos. Simplesmente aperte qualquer botão ou o pedal para reactivar o ecrã.

Menu

Pode-se acender no ecrã de menu apertando **MENU**. Aperte depois as flechas de subir/baixar e direita /esquerda para seleccionar uma variedade de ecrãs incluindo:

TEMPO	CONFIG	MEMORIA	APAGAR INFO
UNIDADE DE PRESSÃO	UNIDADE DE VAZIO	IDIOMA	INFO
GUARDAR	SEGURANÇA	RELÓGIO	

Veja página 20 para os detalhes dos diferentes menus.

Contador de Depósitos

O contador de depósitos está na parte superior central do ecrã. Mostra o número de depósitos que foram dosificados. Siga estes passos para pôr o contador dos depósitos a zero.

- Apertar **MENU**.
- Apertar a flecha de baixo para seleccionar **APAGAR INFO**.
- Apertar **SELEC**. Isto põe a zero o contador de depósitos e devolve automaticamente o ecrã ao **INICIO**.

Modo TEMPO

No modo Tempo o Ultimus dosificará um único depósito de cada vez que pressione o pedal ou o interruptor de dactilar. O tamanho do depósito está determinado pelo tempo de dosificação e o ajuste da pressão de ar que se vê no ecrã.

Modo CONTINUO

No modo Continuo pode-se dispensar tanto tempo como aquele que se pressiona o pedal ou o interruptor dactilar. Desde o modo **TEMPO**, aperte **CONTINUO**. Isto altera o ecrã de forma que na esquina superior esquerda aparece a hora em modo **CONTINUO**. Veja os procedimentos iniciais da prova na página 16 para mais detalhes do modo **CONTINUO**.

Modo CONFIG.

No modo **CONFIG** você pode “apreender” o tamanho físico da dosis. Comece no ecrã **INICIO** e vá ao modo **TEMPO**, aperte **CONFIG**, isto troca o ecrã de forma a que a esquina superior esquerda agora mostre o modo **CONFIG**. Veja os procedimentos iniciais da prova na página 16, para mais detalhes acerca do modo **CONFIG**.

Conexão da Saída de Ar

O Ultimus apresenta duas saídas de ar, pode-se conectar o conjunto do adaptador a conexão dos painéis frontais ou traseiros o que resulte e seja mais adequado.

Conexão da Corrente

O centro de corrente está situado na esquina superior esquerda do Ultimus. A fonte de alimentação ajusta-se automaticamente para tensões entre 100e 240VAC.

Utilize somente a fonte de utilização universal que fornecemos com a estação Ultimus. Esta unidade fornece com quatro tomadas (uma americana USA e três tomadas internacionais) e ainda um cabo de 1800mm (5,9 ft) longitude.

- Coloque o conector DC desde a fonte de conexão à corrente do Ultimus.
- Conecte o cabo de alimentação na tomada de corrente da sua instalação.

Porto de Comunicação

O porto de comunicação do Ultimus, localiza-se na fila superior de conexões e é uso exclusivo da EFD.

Conector de 8 pólos para Entrada / Saída

As funções de Entrada /Saída usam-se quando o Ultimus está conectado a um circuito de controle externo. O conector de 8 pólos está situado na fila superior de conexões,veja página 22 para mais detalhes.

- Um sinal de fim de ciclo, em forma de relê de estado sólido ativa-se depois da finalização do ciclo de dosificação.

Conector Auxiliar

O conector auxiliar é um conector mini DIN de 6 pólos está situado na fila superior das conexões, está desenhado para fornecer corrente aos acessórios do Ultimus, como uma lâmpada de estação conector auxiliar pode-se trocar com o pedal / interruptor auxiliar. Desligue o Ultimus antes de conectar a luz de trabalho.

Pedal / Interruptor Dactilar

Este conector é do tipo mini DIN de 6 pólos e está situado na esquina superior direita do Ultimus. Usa-se para conectar o pedal ou o interruptor dactilar e activa o ciclo de dosificação. Este conector é possivel trocar com o Conector Auxiliar tal como se descreve mais acima. Assegura-se de posicionar o cordão de alimentação do pedal e do interruptor dactilar de tal maneira que a flecha do connector esteja em cima.

Escape

O porto de escape corresponde ao conector neumatica de 8mm situado na esquina inferior esquerda da estação do Ultimus.

- Caso seja necessário pode-se conectar um silenciador para sala branca ao adaptador de escape e assim cumprir com a norma FED 209 - B (partículas de 0.5 micras). Peça o componente EFD ref. #7017049.
- Atenção: Utilizar Silenciador com filtro EFD #7016875 ou protetor auricular adequado quando estiver utilizando vácuo próximo e por longo período de tempo.

Saída de Ar

O Ultimus apresenta duas saídas de ar para fornecer pressão de ar regulado à seringa. Ambas as saídas têm conectores rápidos e são trocaveis compartilhando o mesmo fornecimento de ar.

- Pode-se conectar na saída do painel frontal ou do painel traseiro, o que for mais adequado.
- O painel traseiro de saída está no centro da fila inferior de conectores.
- Empurre o conector rápido de cor negra do conjunto do adaptador de saída e girio para segurá-lo.

  NOTA: O ar não circula pela saída até que o conector rápido esteja instalado.

Entrada de Ar

O porto de entrada do ar corresponde ao mais pequeno conector (6 mm) situado na esquina inferior direita da parte traseira do Ultimus.

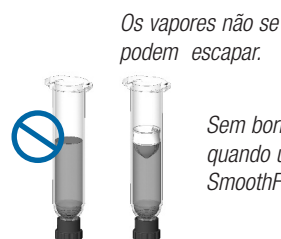
- Aperte um dos extremos dos tubos neumaticos de 8mm. No conector da parte traseira do Ultimus. Um tubo de 2,438m. (8 pies) é fornecido com o equipamento.
- Conecte o outro extremo dos tubos à rede fornecida de ar da sua planta. Um conector standard 1/4-NPT entregado com o dosificador.

Nota: Se precisa de ar limpo,seco e filtrado para poder cumprir com os requesitos da sua garantia, se o seu fornecimento de ar não está filtrado, peça um regulador com filtro de cinco micras. (Especifique o componente EFD ref. #7002002)

Atenção: Pode-se usar nitrogénio engarrafado . No caso de usar garrafas de alta pressão,deve-se instalar um regulador na garrafa e ajustá-lo a 100psi como máximo. Se é este o seu caso o regulador 2000F755 não é necessário.

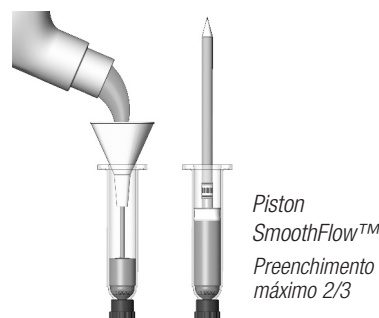
Atenção: Recomenda-se utilizar um regulador de pressão 0 a 100 psi antes da conexão de alimentação de ar.

Precaução: Não preencha completamente as seringas. O melhor nível de preenchimento é 2/3 da capacidade da seringa ou quando se utilizem os pistões LV azuis da EFD.

Para obter os melhores resultados, recomendamos que use um pistão como parte do seu sistema de dosificação. O pistão SmoothFlow™ da EFD é apropriado para a maior parte dos fluidos e têm mais vantagens.

- Primeiro: O ajuste vazio é o menos possível.
- Segundo: O pistão evita vapores do fluido expulsos do ambiente de trabalho.
- Terceiro: O pistão evita que o fluido seja succionado no dosificador em caso da seringa seja posta de boca para baixo de forma inadvertida.
- Quarto: O pistão torna mais fácil e sensível a troca das pontas sem que haja goteios.

Para dissolventes muito fluidos e cianoacrilatos, peça pistões LV azuis da EFD, disponíveis em tamanhos de 3, 10cc e 30cc. Se está dispensado um silicone e nota que o pistão rebota e causa fios, peça os pistões EFD de cor laranja e paredes planas.

Procedimento de Preenchimento para Líquidos de Baixa e Media Viscosidade

Se o líquido que você está a dosificar é fluido, pegue uma seringa coloque um tampão azul e verta o fluido para o seu interior. Coloque um pistão branco SmoothFlow e aperte cuidadosamente para baixo até que haja contacto com o líquido. A seringa está agora pronta para ser usada.

Piston SmoothFlow™

Preenchimento máximo 2/3

Procedimento de Preenchimento Para Líquidos Viscosos

Se o seu líquido é viscoso e não é auto-nivelante, você pode usar uma espátula para preencher a seringa. No caso do fluido seja fornecido em cartuchos trate de preencher a seringa com uma pistola de cartuchos, depois empurre o pistão SmoothFlow para pressionar o fluido para baixo e eliminar o ar enganchado.

O ar enganchado em produtos viscosos pode produzir goteios e escapes, também os ciclos repetitivos de ar podem produzir túneis através do produto a produzir depósitos inadequados. Os pistões SmoothFlow eliminam esses problemas. Previne-se a formação dos túneis proporcionando uma barreira aos ciclos de ar. Evita-se os goteios respondendo a pressão de ar enganchado, com um ligeiro movimento de sucção depois do ciclo de dosificação.

Pistola de cartuchos

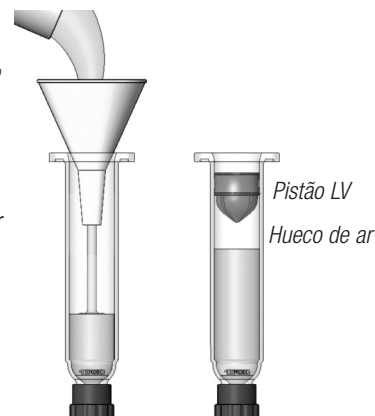
Procedimento de Preenchimento para Produtos Muito Fluidos e Control do Vazio

O regulador do vazio do Ultimus permite que os líquidos de baixa viscosidade, inclusive água, sejam dosificados consistentemente sem goteios entre disparos. O vazio é exercido por cima do fluido na seringa para assim prevenir goteios, para produtos de média a alta viscosidade recomendamos que o vazio se ajuste a 0.0.

Se você está doseando solventes aquosos, cianoacrilatos ou anaeróbicos, solicite pistão azul e siga os seguintes passos para preencher a seringa e ajustar o controle do vácuo.

Pistão LV

Hueco de ar

1. Coloque um tampão laranja na seringa e verta o líquido para o seu interior. Coloque o pistão azul LV, este permite que haja um eco de ar entre o pistão e o líquido, tal e como se mostra neste desenho.(Se você esta a usar pistões brancos SmoothFlow, empurre até que haja contacto com o líquido).
2. Situe a seringa com o conjunto do adaptador EFD.
3. Feche a pinça de segurança para evitar goteios.
4. Tire o tampão da ponta da seringa e coloque uma ponta de dosificação de precisão
5. Coloque a pressão de ar a 2psi (0.14bar).
6. Em modo **TEMPO**, aperte **CONTINUO**.
7. Com a seringa apontada até abaixo sobre um recipiente, abra a pinça de segurança, pressione e mantenha o pedal ou o interruptor dactilar para preencher a ponta.
8. E quando as gotas comecem a formar-se no extremo da ponta gire lentamente a maçaneta do regulador de vazio em sentido horário para deter as gotas. Limpe a ponta e ajuste o vazio até ao nível necessário.
9. Volte ao modo **TEMPO**.
10. Apoie a ponta sobre uma folha de calibração de tamanhos e pontos. Aperte o pedal e solte-o. Comprove o tamanho do ponto. Aumente e reduza o tamanho ajustando a pressão ou o tempo conforme seja necessário.

Atenção: Utilizar Silenciador com filtro EFD #7016875 ou protetor auricular adequado quando estiver utilizando vácuo próximo e por longo período de tempo.

Nota: Para obter os melhores resultados quando se trabalha com fluidos de muita baixa viscosidade a EFD recomenda o uso do Filtro - Tampa para a sucção de vazio (Ref. #7017115). Isto é garantido para impedir que o líquido seja sugado para trás no distribuidor.Por favor veja na página 26 onde se encontra um desenho do mesmo, ou então ligue a EFD e pode tambem enviar um e-mail para info@nordsonefd.com e nós enviaremos-lhe os detalhes.

Preenchimentos Alternativos das Seringas

EFD oferece alternativas produtivas aos métodos tradicionais de carga de seringas. Dizemos-lhe aqui algumas dica que podem ajudar a manter limpa a sua zona de trabalho, ganhar tempo e reduzir as oportunidades de ter ar enganchado no fluido.

1. Pode utilizar o Sistema de Preenchimento Atlas. Preencha o fluido com cartuchos de 75ml (2.5oz), 180ml(6oz), 360ml(12oz), 600ml(20oz) ou 960ml(32oz) como se demonstra em baixo. Em seguida, coloque o cartucho pré-envazado no carregador de seringas. Utilizando a pressão de ar, o carregador de seringa irá encher a seringa (com pistão instalado) de baixo até o topo.

   Se o fluido for fornecido em cartuchos de 1/10 Gal (300ml), utilize sistema de carregamento EFD #7022452.

   Para envaze volumétrico rápido, Sistema de enchimento #7022068 Atlas, é preciso, fácil e rápido para encher seringas.
2. Se você receber epóxis refrigerados ou outros fluidos em seringas médicas com pistão manual, solicitar o adaptador seringa/seringa EFD #7016862 para transferir o material.

Por favor chame um especialista EFD de aplicação de fluidos para um suporte adicional.

Carregador de seringas Atlas #7022445. (Especifique #7022452 para cartuchos pre-preenchidos de 300ml.) Também disponível em 75ml(2.5oz), 180ml(6oz), 360ml(12oz), 600ml(20oz) ou 960ml(32oz)

Estação #7022068 para preenchimento de seringas.

Preenchimento do cartucho para o carregador de seringas

Suporte de seringas #7022411 para seringas de 3 e 5 cc. #7022429 para seringas de 10, 30 ,e 55 cc.

Adaptador de roscas entre #7012606 100 unidades #7014838 1 unidade

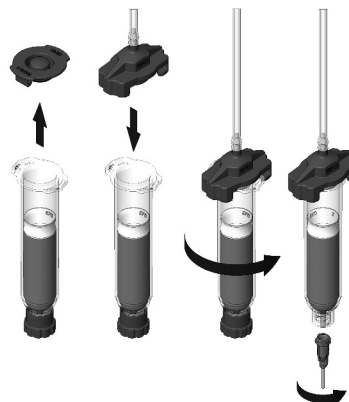
O tamanho dos depósitos controla-se por tempo, pressão e tamanho da ponta.

Por favor siga estas instruções para provar cada função. Utilize as folhas de calibração de pontos que se incluem em cada conjunto de dosificação.

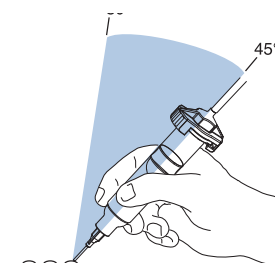
Ajuste de Provas

1. Coloque uma seringa EFD preenchida com o seu fluido, no conjunto do adaptador tal como se mostra no desenho.
2. Ajuste o vazio a 0.0 durante a prova inicial. (Se você está dispensando um fluido muito pouco viscoso veja o Control de Vazio na página 14).
3. Troque o tampão azul por uma ponta de precisão EFD.

4. Coloque a seringa na empunhadura manual. Verificar que a seringa está no seu lugar.

5. Siga os seguintes procedimentos para comprovar a facilidade com que os tamanhos dos depositos podem ser estabelecidos usando os vários modos de dosificação.

Prova em modo CONTINUO

- Seleccione o modo **CONTINUO**.
- Retire da maçaneta do regulador da pressão de ar até que esta fique em posição desbloqueada. Comece com a pressão ajustada a 0psi (0.0bar)
- Aperte e mantenha assim o pedal ou o interruptor dactilar.
- **Lentamente**, gire a maçaneta da pressão até que o fluido comece a sair pela ponta da agulha e de forma controlada (nem demasiado rápido, nem demasiado lento).
- Aperte a maçaneta da pressão de ar até bloquear o seu ajuste.

Lembre-se: Mantenha sempre a ponta em contacto com a superfície de tabalho e com o ângulo da ilustração. Depois que a ponta está em posição aperte o pedal, solte o pedal e separe a ponta movendo-a para cima.

Ângulo correcto para depósitos consistentes.

Prova em Modo TEMPO

- Siga os passos de “Prova em modo CONTINUO” para purgar a sua ponta de dosificação com o fluido.
- Troque o modo **TEMPO**.
- Ajuste o tempo a 000.0250 segundos.
- Apoie a ponta de dosificação na folha de calibração de tamanhos de pontos.
- Aperte o pedal (ou o interruptor dactilar) para activar o ciclo de dispensação. Nota: O pedal só precisa de ser apertado durante um momento, o tempo completo activasse uma vez que o ciclo tenha começado.
- **Troca-se o tempo, troca-se o tamanho do depósito**. Se um ponto é demasiado pequeno, aumente o tempo para aumentar o tamanho do depósito, se o ponto é demasiado grande reduza o tempo de dosificação para reduzir o tamanho do seu ponto.

Prova de Modo CONFIG.

- Siga os passos de “Prova em modo **CONTINUO**” para purgar a sua ponta de dosificação com o fluido.
- Mude para **CONFIG** indo para o menu e deslocando-se até **CONFIG**.
- Apoie a ponta nas folhas de calibração de tamanho do ponto.
- Aperte o pedal para estabelecer o tamanho do seu ponto. Pressione o pedal várias vezes repetitivamente e terá um efeito acumulativo do tamanho de uma gota e o tempo de dosificação (Nota: O botão de controle do tempo não funcionará).
- Continue apertando o pedal até que consiga o tamanho correcto do depósito.
- Guarde os ajustes de tempo que acaba de criar apertando **GUARDAR**. Isto faz que saia do modo **CONFIG**. automaticamente e que volte ao modo **TEMPO**.
- Se for necessário, pressione **BORRAR** (apagar) para começar de novo.

Se tem perguntas neste ponto não hesite ligue-nos agora:

Brasil: +55 11 4195 2004 r. 281/284

Portugal: +351 22 961 9400

Em outras áreas ligue por favor ao seu distribuidor EFD autorizado +1-401-431-7000.

As estações Ultimus permitem armazenar o tempo de dosificação, ajustes de pressão e vazio até 16 trabalhos diferentes. Os trabalhos estão guardados a não ser quando se retira a alimentação eléctrica e ficam armazenados até que sejam trocados ou apagados intencionalmente.

Os programas de trabalhos identificam-se como Memória 1 até memória 16.

Nota: O tempo de dosificação ajusta-se automaticamente quando você selecciona um programa de trabalho, os ajustes da pressão e de vazio estão armazenados e podem-se mostrar mas precisam que se ajustem manualmente com as maçanetas de regulação de pressão e vazio para fazer coincidir os valores com os ajustes armazenados.

Para Guardar um Programa de Trabalho

1. Desde os modos **TEMPO** ou **CONFIG**. Ajuste o tempo de dosificação, a pressão de ar e os ajustes de vazio para criar um depósito correcto. Quando está em modo **CONFIG**. Aperte **GUARDAR** depois de ter criado os seus ajustes volta ao modo **TEMPO**.
2. Aperte **MENU**, use as flechas acima / abaixo para marcar Guardar, depois pressione **SELECT**.
3. Utilize as flechas para seleccionar o programa de trabalho correcto em qual pretende guardar os ajustes (por exemplo Memória 1, Memória 2,...). Lembre-se: Para prevenir que haja uma perda acidental dos dados veja os conteúdos de cada programa de trabalho antes de seleccionar e armazenar um novo programa de memória..
4. Aperte **GUARDAR**, isto guarda de forma automática os ajustes do programa de trabalho e volta ao display inicial.
5. Aperte o pedal ou o interruptor dactilar para activar o ciclo de dosificação, a estação Ultimus produzirá um depósito baseado nos ajustes do programa seleccionado.

Para Trabalhar com um Programa de Trabalho Armazenado

1. Apertar **MENU**, usar as flechas acima / abaixo para sinalizar **MEMÓRIA**. Depois **SELEC**.
2. Use as flechas acima / abaixo para deslocar-se através dos trabalhos individuais até que alcance o numero de memória correcto.
3. Aperte e mantenha apertado **VALORES** para ver os valores de pressão e vazio armazenados para o trabalho. Lembre-se: O tempo de dosificação ajusta-se automaticamente quando você selecciona um programa de trabalho. Ao libertar o botão de **VALORES** mostram-se os valores actuais de pressão vazio não os valores armazenados. Para alcançar os valores armazenados ajuste manualmente as pressões de ar e vazio, segundo os ajustes mostrados quando estava a apertar o botão **VALORES**.
4. Aperte o pedal ou interruptor dactilar para activar o ciclo de dosificação, o Ultimus fará automaticamente o depósito baseado nos ajustes do programa de trabalho seleccionado.
5. Para sair de Memória, aperte **MENU**, depois aperte **TEMPO** para voltar ao ecrã inicial, neste ponto você depósito com os ajustes do programa carregado previamente mas ainda tem tempo para trocar o tempo, pressão e vazio sem que haja algum impacto nos valores armazenados na memória.

Editar ou Apagar um Trabalho Guardado

Siga estes passos para fazer trocas num trabalho já existente.

1. Aperte **MENU**, use as flechas acima / abaixo para marcar **MEMÓRIA**. Depois aperte **SELECT**.
2. Use as flechas acima / abaixo para seleccionar o trabalho correcto que queira editar (Memória 1, Memória 2, etc.).
3. Se precisa de rever os valores armazenados de pressão e vazio aperte e mantenha **VALORES**. Poderá ajustar a pressão e vazio desde o display ou poderá ajustar os valores desde o modo **TEMPO**. Não obstante, tenha sempre em conta que só poderá ajustar o tempo no ecrã de modo **TEMPO**.
4. Apertar **MENU** de novo.
5. Pressionar **TEMPO** para voltar ao modo **TEMPO** no programa seleccionado.
6. Modifique os ajustes do tempo de dosificação, pressão de ar e vazio consoante precisa para conseguir o tamanho do deposito correcto.
7. Aperte **MENU**.
8. Use as flechas acima / abaixo para marcar **GUARDAR**. Depois aperte **SELEC**.
9. Use as flechas acima / abaixo de novo para seleccionar o programa de trabalho correcto.
10. Aperte **GUARDAR**, isto guarda automaticamente os ajustes trocados e volta ao ecrã de ínicio.

Nota: Para apagar todos os ajustes de um programa de trabalho especifico, simplesmente ajuste o tempo, a pressão e o vazio a 0 ou no passo 6 siga os seguintes passos segundo se indica.

Pode-se aceder ao ecrã inicial Menu apertando **MENU**. Desde aqui aperte as flechas acima / abaixo e as flechas esquerda / direita para fazer a sua selecção de uma entre vários ecrãs.

Modo de Tempo / Config.

Veja as páginas 8 - 10 para os detalhes dos modos do Ultimus.

Memória / Guardar

Veja as páginas 18 - 19 para os detalhes da Memória e as funções de guardar trabalhos.

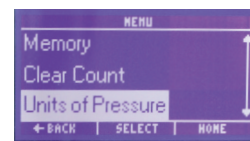
Apagar Contador

Veja os detalhes na página 10 para os detalhes do contador de depósitos e as funções de apagar o contador.

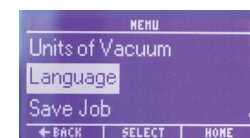
Unidades de Pressão/Unidades de Vazio

Pode trocar a forma de mostrar as unidades de pressão de psi a bar ou KPa, ou para as unidades de vazio, de H_2O a Hg, kPa, mmHg ou Torr. Siga estes passos.

- Aperte **MENU**.
- Aperte a flecha acima e abaixo para seleccionar **UNIDADES DE PRESSÃO** ou **UNIDADES DE VAZIO**, depois aperte **SELECT**.
- Aperte a flecha para cima e para baixo para seleccionar a opção de visualização adequada da pressão e do vazio.

- Aperte **SELECT** de novo para seleccionar a modificação e voltar no painel Home.

Idioma

Podem-se trocar as mensagens do ecrã de Inglês para outros idiomas, siga os seguintes passos.

- Aperte **MENU**.
- Aperte as flechas acima / abaixo para assinalar **IDIOMA**, depois aperte **SELEC**.
- Aperte as flechas acima / abaixo para marcar a opção apropriada.
- Aperte **SELECT** de novo para realizar a troca, isto devolverá automaticamente ao ecrã de ínicio.

Info

O ecrã Info mostra o número de série,o número de modelo,o sítio da web de contato, e o número de telefone para contato. Para ver **INFO,** pressione **MENU**, utilize a seta de cima/baixo para mudar **INFO** e depois pressione **SELECT**.

Pode ajustar o contraste do ecrã, vendo no ecrã **INFO** e pressionando no centro do botão **LCD**. Um indicador gráfico aparece quando se seleciona. Pressione o botão da seta esquerda/direita para otimizar a visibilidade a um ângulo individual de visão. Pressione **LCD** para gravar as trocas, **BACK** ou **HOME** para eliminá-los.

Código de Segurança

Você poderá ver uma chave de 4 dígitos para prevenir trocas nos trabalhos que sejam feitos por usuários não qualificados. Esta chave bloqueia a capacidade de trocar o tempo de dosificação, apagar o contador de depósitos e modificar os ajustes na memória, a chave requer-se para aceder ao ecrã de segurança, os usuários sem autorização recebem uma mensagem de erro quando tentam introduzir uma chave não válida.

Para seleccionar as funções da chave de protecção

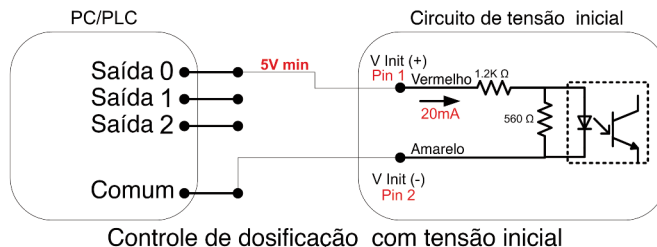
- Apertar **MENU**.
- Apertar as flechas acima / abaixo para assinalar **SEGURANÇA**, depois aperte **SELEC**.
- Para usar a primeira vez, entre 0000 como chave e pressione **ENTRAR** (0000 é a configuração por defeito) ou entre com a chave nova.
- Apertar as flechas acima / abaixo para assinalar as funções a proteger (Memória, Contador de Depósitos e Tempo).
- Aperte **SELEC** para trocar entre acrescentar ou tirar uma marca de comprovação ao lado de cada função, para proteger a função de trocas autorizadas, acrescente da marca. Elimine a marca para permitir ou alterar a configuração.
- Aperte **INICIO** para voltar ao ecrã inicial.

Para trocar a chave

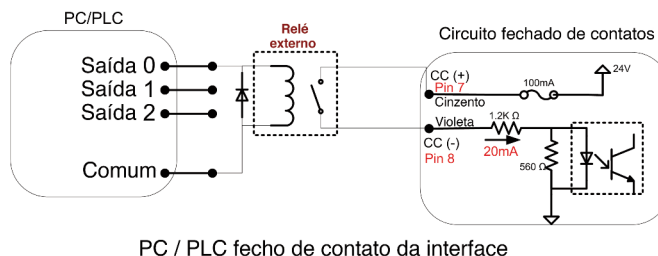
- Aperte **MENU**.
- Apertar as flechas acima / abaixo para assinalar **SEGURANÇA**, depois aperte **SELEC**.
- Na primera vez entre com a chave 0000 e pressione **ENTRAR** (0000 é a configuração por defeito) ou entre com a chave atual.
- Aperte a **CONTRASENHA**.
- Apertar as flechas acima / abaixo para assinalar o primeiro número.
- Apertar as flechas acima / abaixo para ajustar os números ou caso prefira pode também usar o dial de tempos.
- Repita o ajuste com os outros números da chave de segurança de 4 dígitos.
- Aperte **ENTRAR**, isto situa-o no ecrã de segurança e automaticamente armazena a nova chave.
- Aperte ínicio para voltar ao ecrã inicial.

Circuito de Inicio por Tensão

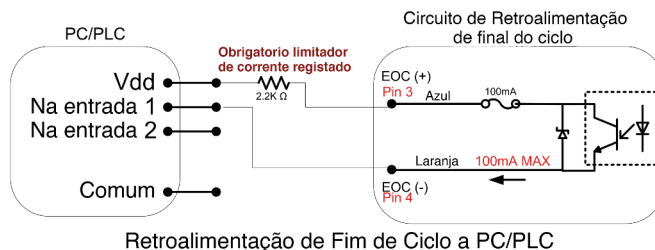
A estação Ultimus pode ser iniciada com um sinal de 5 a 24 VDC entre os terminais 1 e 2. O sinal pode ser momentâneo (não menos que 0.01 segundos) ou mantidos. Um novo ciclo começará, ao parar e aplicar de novo o sinal.

Controle de dosificação com tensão inicial

Inicio por Contacto

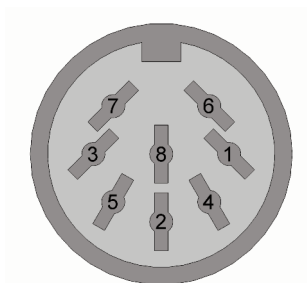
O Ultimus pode iniciar-se através de fecho de um contacto mecânico como um rele ou um interruptor, se se usam os terminais 7 e 8 .O fecho dos contactos pode ser momentâneo, um novo ciclo começará quando os contactos sejam abertos e fechados de novo.

PC / PLC fecho de contato da interface

Circuito de Indicação Final do Ciclo

Um interruptor electrónico está normalmente fechado e abre no ínicio do ciclo de dosagem e fecha no final do ciclo de dispensação. O ciclo de feedback para os pinos 3 e 4 podem informar o ciclo de distribuição para ativar o equipamento externo.

Retroalimentação de Fim de Ciclo a PC/PLC

Função de Pin

Disponível #7017143

Cor do Cabo	Pin #	Função
Vermelho	1.	Tensão de ínicio + ; 5-24VDC (19mA máximo)
Amarelo	2.	Tensão de ínicio -
Azul	3.	Saída de fim de ciclo + ; 5-24VDC (100mA máximo)
Laranja	4.	Saída de fim de ciclo -
Verde	5.	Alimentação de 24 VDC + (100mA máximo)
Castanho	6.	Alimentação de 24 VDC -
Cinzento	7.	Contacto mecânico + ; 24VD@19mA.
Violeta	8.	Contacto mecânico -

Volta de painel I/O diagrama do pin

Calibração de Vácuo

Calibração de vácuo O software de calibração está no CD incluído com o distribuidor. O cabo de calibração kit p / n 7028817 (não está incluído) mas é recomendado. Instale o software no seu computador e siga as instruções. O software só permite a calibração da função de aspiração.

Calibração de Pressão

A pressão pode ser verificada por um manómetro de precisão externa, mas não ajustável.

Os tempos de dosagem podem ser verificados, mas não podem ser ajustados.

Consulte o procedimento de validação.

Se encontra algum problema que não possa solucionar facilmente chame a EFD.

Problema	Possível Causa e Correcção
Sem tensão l**interno**	Verifique que há corrente alternada (AC) na tomada de parede, e que a fonte de alimentação LED azul está ligada. Verifique se o cabo de alimentação (DC, em Inglês) está firmemente ligado à porta de entrada do DC Ultimus.
A saída auxiliar não funciona	Assegure-se que a carga não exceda os 100mA, se a saída está, sobrecarregada, tire a carga e permita que o circuito se esfrie, o circuito reactivasse por si mesmo.
Pontos uma inconsistentes	1. Comprove a ponta de dosificação e a seringa por si tivesse obstrução. 2. Comprove a pressão de ar dosificador para assegurar-se de que não varia em caso de necessidade use um regulador EFD re. #7002002. 3. As borbulhas de ar no material podem produzir inconsistências, para melhorar os resultados elimine as borbulhas.
O temporizador parece inoperativo	Comprove que não está em modo **CONTINUO**, na esquina superior esquerda deve mostrar **TEMPO** ou **MEMÓRIA**. Nota: O temporizador EFD é muito fiável, qualquer erro seria total por isso não são possiveis variações. A maioria das incidências acerca do temporizador resolvesse desativando o modo **CONTINUO**.
Sucção de material	1. Use um pistão SmoothFlow ou um LV para prevenir que o material seja sucionado para o dosificador. 2. Outra opção é instalar o acessório filtro-tampa, que evita que o líquido passe para o dosificador. Peça ref. #7017115. 3. Se se produz uma sucção coloque a seringa vazia e troque o modo **CONTINUO**, coloque a seringa num recipiente e aperte o pedal para que o líquido saia. 4. Se não consegue resolver o problema chame um especialista EFD para o ajudar. Os dosificadores podem ser enviados para a EFD para serem reparados.
O fundo do ecrã não é intenso	Utlimus está no modo a ecomonizar energia / repouso. Aperte qualquer botão para voltar a activa- lo.
O ínicio por tensão não funciona	Verificar se o sinal aplicado aos pinos 1 e 2 do conector de E / S é Ultimus 5 a 24 VCC.
Fuga de ar a partir do porto de escape	É normal que o ar escape quando o vazio é utilizado. Se o vazio está apagado e que está ouvindo o ar, têm que assegurar que o ar alimentando o seu dosificador está bem regulado de 5.5 até 6.9 bar.

Conselhos Úteis

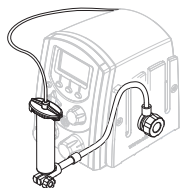
1. Há três variáveis essenciais no Ultimus: Tempo, Pressão, e vazio, ajuste-as uma de cada vez, com pequenos incrementos até alcançar o seu depósito desejável.
2. Outra variável importante é o tamanho da ponta. Exija a ponta adequada para o seu tipo de depósito. Recorde-se pontas pequenas requerem mais pressão e tempo, teste pontas diferentes sem trocar os ajustes de pressão ou tempo para observar os resultados.
3. As pontas cónicas reduzem a quantidade de pressão necessária para dosificar materiais viscosos. Também ajudam a evitar goteios entre o ciclo de dosificação.
4. Para assegurar uma saída suave do líquido e produzir pontos consistentes mantenha a ponta de dosificação em 45º de ângulo com a superfície de trabalho.
5. Utilize pistões EFD SmoothFlow para evitar derrames. Os pistões fazem a carga das seringas e o manejo da dosificação de fluidos mais limpa precisa e segura. Precaução: se dispensa produtos de baixa viscosidade e decide não usar pistões, não incremente rapidamente a pressão de vazio e não ponha a seringa em posição horizontal, o vazio pode empurrar o líquido no tubo do adaptador ou se a seringa se volta o líquido pode entrar no dosificador.
6. Utilize sempre seringas e pontas EFD, deixe-as adequadamente depois do seu uso. Este procedimento assegura-lhe a máxima limpeza previne a contaminação e a segurança.
7. Não preencha totalmente a seringa, para a maioria dos fluidos, o preenchimento óptimo é 2/3 da capacidade da seringa, para os cianoacrilatos ou fluidos muito pouco viscosos o preenchimento óptimo é da capacidade da seringa.

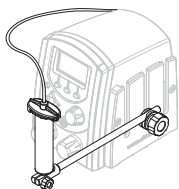
Sugestões para os Ajustes

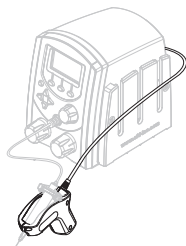
1. Para reduzir a pressão de ar, gire a maçaneta no sentido anti-hórario até que o ecrã mostre um valor inferior a pressão requerida, depois gire em sentido contrário basta incrementar a pressão ao ajuste correcto.
2. Evite as pressões elevadas (por exemplo 80 psi), com tempos de aplicação muito curtos (menos de 0,0100). O ajuste ideal combina a pressão e o tamanho da ponta para produzir um caudal maneável -sem salpicos e com um tempo de ajuste que não seja extremamente curto.
3. Com qualquer fluido deixe sempre que a pressão de ar faça o seu trabalho. Tempos e pressões moderadas proporcionam os melhores resultados, uma vez que a pressão de dosificação permanece no seu valor de pico por um tempo mais largo.

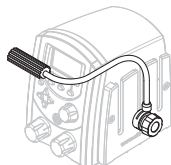
   4.Tempos de dosificação mais largos, geralmente produzem maior precisão. Não obstante para os interesses de uma produção efectiva em custos, não use tempos de dosificação excessivamente largos, tem de experimentar para encontrar os melhores resultados para a sua aplicação.

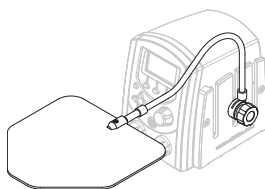
Ferramentas Produtivas

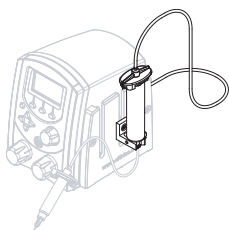
Exija uma lista de ferramentas opcionais que maximizem a produtividade da sua estação Ultimus.

Braço Flexível para Segurar as Seringas

Este braço flexível monta-se nos painéis de trabalho e pode-se ajustar em múltiplas alturas e ângulos. Peça a ref. EFD #7017105.

Braço Rígido para Segurar as Seringas

Este braço rígido monta-se nos painéis de trabalho e sujeita a seringa a uma posição fixa. Peça ref. EFD #7017113.

Empunhadura de Seringa com Interruptor Dactilar

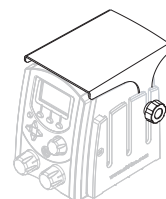
A empunhadura é um inovador interruptor que se activa por um sensor de contacto, incorpora um foco de luz que ilumina a superfície objectiva para a dispensação. Adapta-se a todos os tamanhos de seringas desde 3 a 5cc. Peça a ref. EFD #7017131.

Lâmpada para a Estação de Trabalho

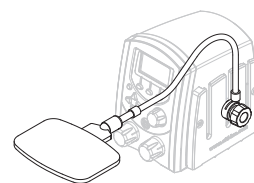
A útil lâmpada de trabalho monta-se num braço flexível, pode-se ajustar em múltiplas posições e proporciona iluminação orientada para ajudar o operário a trabalhar com mais comunidade e precisão. Desligue o Ultimus antes de se conectar. Peça a ref. EFD #7017122.

Ecrã de Segurança

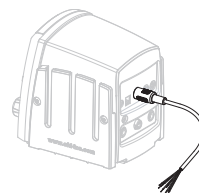
Um grande ecrã de segurança de material acrílico montada sobre um braço flexível que pode ajustar-se a posições múltiplas. Evitando salpicos em áreas onde as colas e os líquidos tóxicos são usados. Peça a ref. EFD #7017119.

Filtro Tampa para a Sucção

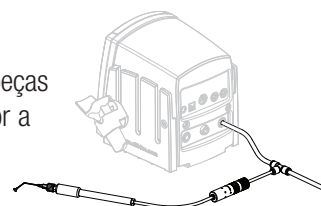
Um desenho especial garante que o líquido seja succionado para o dispensador e assegura um trabalho livre de problemas, contem até 30cc de líquido. Peça a ref. EFD #7017115.

Suporte de Incremento de Produção

Suportes de bandeja que permite aplicar verticalmente os dosificadores para aplicações múltiplas, maximizam o limitado espaço da mesa de trabalho e proporcionam uma superfície plana para outras ferramentas. Peça a ref. EFD #7017138.

Lupa

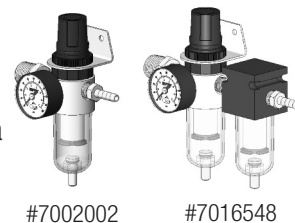
Um aumento de x1.7 assegura uma colocação no depósito mais precisa, melhora a repetatibilidade e reduz a tensão ao operário. Peça a ref. EFD #7017135.

Conjunto Conector I/O

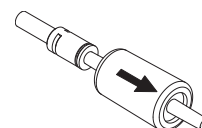
Permite uma conexão fácil ao dosificador Ultimus com um control externo. Um extremo tem um conector DIN macho de 8 pólos, o extremo oposto conecta-se a sistemas externos. Peça a ref. EFD #7017143.

Sistema Lápiz de Sucção de Vazio

Está tudo incluído Numa só peça, girador e vazio e o lápis para sujecção e colocação de peças pequenas.Pode ser usado em qualquer sistema de dispensação pneumático, peça por favor a referência EFD #7017167.

Regulador com Filtro de 5 Micras

Requer-se para áreas de produção onde o ar da planta não está limpo e seco para estabilizar o fornecimento de ar para obter depósitos mais uniformes. Peça a ref. EFD #7002002.

Para depositar cianoacrilato, têm de encomendar o regulador desumificador para eliminar toda a humidade do ar. Referência #7016548.

#7002002 #7016548

Filtro de Escape para Salas Brancas

Colocado na conexão do escape, filtra a saída de ar para cumprir especificações FED 209-B (partículas de 0.5 micras), desenhado para o uso em ambientes de salas brancas. Peça a ref. EFD #7017049.

Garantia Nordson EFD de 10 anos sem problemas

Os dosificadores Nordson EFD estão garantidos aos seus usuários finais por 10 anos desde a data da compra.

Dentro deste periodo de garantia, Nordson EFD repara ou troca livre de qualquer custo qualquer componente com defeito, sem importar o tipo de erro da devolução da parte do dosificador completo com portes pagos pela nossa fábrica.

Em nenhum caso se admitem responsabilidades ou obrigações por parte da Nordson EFD como consequência da aplicação da garantia, que excedam o preço de compra do equipamento. Antes de usar o equipamento o comprador deverá determinar a aplicação que pretende ao produto desejado assumindo o usuário qualquer riscos e responsabilidade dos derivados do seu uso. Esta garantia é somente válida só quando se usa ar comprimido limpo seco e filtrado.

Nordson EFD não faz nenhuma garantia de comercialização ou adaptação para um propósito determinado. Em nenhum caso Nordson EFD será responsável por danos com circunstanciais ou consequentes.

Para vendas e serviços Nordson EFD em mais de 30 países, contacte EFD ou vá para www.nordsonefd.com

EFD, Inc., Nordson do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Al. Aruanã 85 - Barueri - SP, CEP 06460-010
+55 11 4195 2004 r. 281/284
brasil@nordsonefd.com

EFD International Inc., Portugal
Rua Sidónio Pais 34, 4475-498 Nogueira da Maia
+351 22 961 9400
portugal@nordsonefd.com

Este equipamento foi fabricado seguindo todas as regulações da União Europeia da directiva WEEE(2002/96/EC). Por favor veja no site www.nordsonefd.com, onde ira encontrar toda a informação de como utilizar adequadamente este equipamento.